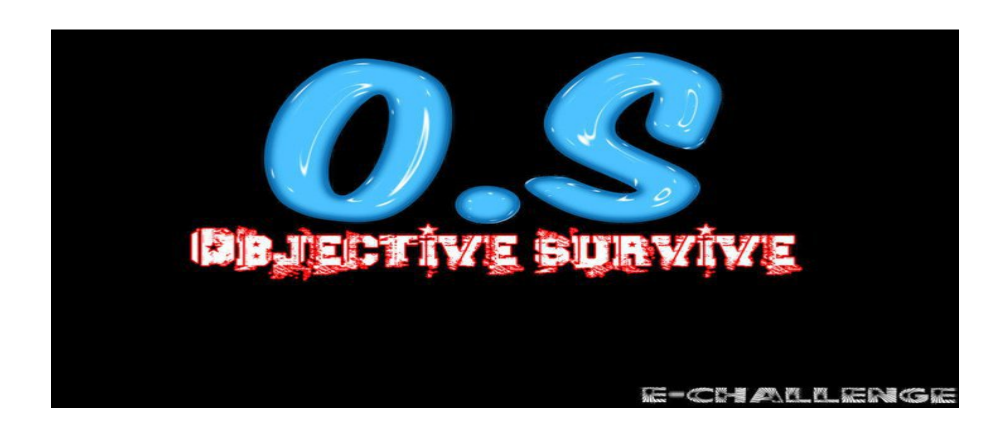


Marlene Da-Silva - Hugo Galvin - Jeremy Cools
Huon Clement (Chef de projet)

19 Novembre 2010

Table des matières

Introduction



Voila notre première année à EPITA, et déjà un projet à faire ! Mais quel projet quand même, un super Jeu Vidéo ! Il est donc vraiment très important mais surtout intéressant vu qu'il représente notre premier challenge et va nous faire découvrir tout ce qui nous attend pour le futur.

E-Challenge a vu le jour dans un but précis : créer un jeu vidéo. Ainsi fut lancée l'idée de création du projet "Objective Survive". Celui-ci est un "Box Head - like", jeu flash sur internet en 2D isométrique. L'objectif du jeu ? Survivre par tous les moyens ! Notre challenge sera de vous exposer un jeu simple mais complet, et terriblement addictif !

Cependant, cela va représenter un vrai défi pour nous tous, car aucun d'entre nous n'a encore codé (ou presque). Nous allons donc tous nous donner à fond pour pouvoir trouver tout ce qu'il nous faut, et surtout errer sur les sites internet les plus complexes pour avancer.

Notre principal objectif est quand même d'arriver à faire un projet fini et dont nous serons fiers. Alors maintenant au boulot : tous à nos claviers, et prenons du plaisir ! ENJOY !

Chapitre 1

L'Equipe : E-Challenge

1.1 Formation

Comme nous l'avaient dit les personnes que nous avions vues avant de rentrer à EPITA, la plupart des élèves n'ont jamais vraiment (ou presque) codé !

Nous faisons donc partie de ses élèves, et c'est ce qui a dû nous pousser à nous mettre ensemble. Grâce à la bonne ambiance qui régnait entre nous, nous avons voulu concrétiser tout cela en faisant notre projet . Le fait qu'aucun de nous n'ait jamais réellement programmé nous pousse à nous lancer. Notre projet se doit d'être beau, complet et concret.



1.2 Les membres de l'Equipe

1.2.1 Huon Clement

1. **Classe :** D2.
2. **Age :** 20 ans.
3. **Cursus :** une année de licence informatique à Paris VIII Saint-Denis après un bac S spe Math.
4. **Qualités :** patient, motivé, connaissances et expériences acquises durant mon année de licence.
5. **Défauts :** aime dormir.
6. **Travaille sur :** le moteur physique et assiste Jérémy au son.
7. **Description :** ayant été réorienté, j'ai acquis une expérience variée en programmation : Shell, Perl, Lisp, C, C++ et Prolog. Je suis passionné par la technologie et je souhaite avant tout m'épanouir dans cette école (que c'est beau !). J'ai voulu être chef de projet car je voulais percevoir les responsabilités qu'incombe un tel projet.

1.2.2 Cools Jeremy

1. **Classe :** D2.
2. **Age :** 18 ans.
3. **Cursus :** lycée Charlemagne 75004 , terminale S avec spe Math.
4. **Qualités :** simple à vivre, ne se complique pas la vie, volonté d'apprendre à coder ce projet.
5. **Défauts :** a parfois du mal à se mettre au travail, n'a jamais codé avant Epita.
6. **Travaille sur :** le son et assiste Marlene Da-Silva pour l'IA.
7. **Description :** je suis passionné par le sport (basket, tennis de table), la photographie, la moto. J'ai monté mon propre PC, je me tiens au courant des nouveaux composants qui sortent. En venant à Epita, je veux découvrir d'autres aspects des possibilités qu'un ordinateur peut offrir et qui s'avèrent intéressantes.

1.2.3 Da-Silva Marlene

1. **Classe :** D2.
2. **Age :** 18 ans.

3. **Cursus :** lycée Gasnier-Guy Sainte Bathilde 77500 Chelles, terminale S spe Math.
4. **Qualités :** passionnée par ce qu'elle fait, appliquée aux travaux.
5. **Défauts :** fille.
6. **Travaille sur :** l'Intelligence Artificielle et assiste Hugo sur le moteur graphique.
7. **Description :** pour l'instant je ne sais pas trop comment utiliser le C sharp pour réaliser ce jeu vidéo, mais je suis motivée pour apprendre et découvrir comment mener à bien ce projet.

1.2.4 Galvin Hugo

1. **Classe :** B2.
2. **Age :** 17 ans.
3. **Cursus :** Lycée Camille See PARIS, terminale S spe maths.
4. **Qualités :** Aime arriver au bout de tout ce qu'il fait, et essaye de le faire le mieux possible.
5. **Défauts :** Avec un fort caractère, l'humeur est très changeante et pourra ne pas être bonne suivant les événements.
6. **Travaille sur :** le moteur graphique et assiste Clément sur le moteur physique.
7. **Description :** Après avoir appris à coder en C et un peu en C++, l'envie de venir à EPITA était forte. Je peux être très investi dans ce que je fais, tout en laissant une place importante à ma vie extra-scolaire.

Chapitre 2

Le Jeu : Objectif Survive

2.1 Concept du Jeu

Le jeu s'inspire du jeu "BoxHead". Clément jouant à ses heures perdues à ce jeu nous a fait découvrir celui-ci. Après maintes réflexions vous avons pensé que cela pouvait être une bonne idée de création de jeu vidéo. Nous reprendrons donc les mêmes concepts que "BoxHead". Les cartes seront variées : de difficultés plus ou moins croissantes, et parcourues d'un nombre d'éléments de décoration variants. Le personnage pourra être attaqué par différents types d'ennemis, allant du simple soldat au boss de stage ! Le héros disposera d'armes, de kits de soins et de bonus comme s'il en pleuvait ! Mais ses ennemis auront aussi de quoi le mettre à terre. Tout un arsenal permettra d'offrir au joueur un maximum de plaisir. Plusieurs scénarii seront disponibles pour permettre à chaque joueur de trouver son bonheur.

2.2 Scénario

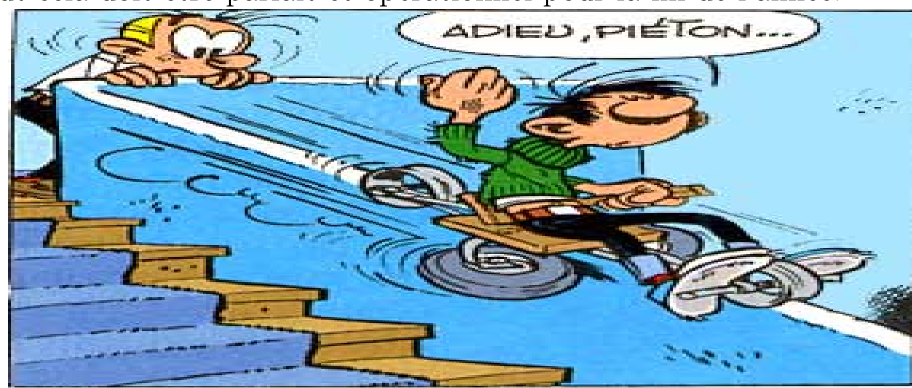
Vous incarnez dans ce jeu un personnage enfermé dans une carte. Celui-ci se trouve alors en mauvaise posture, car une horde de tueurs envahit progressivement la carte par vagues successives. Il faudra alors les mettre hors d'état de nuire pour vous sauver... mais pas le temps de souffler, la prochaine vague sera vite arrivée, et elle sera plus puissante que la précédente !

2.3 Réalisation

2.3.1 Moteur graphique

Ici, le moteur graphique sera basé sur de la 2D. La carte pourra être parcourue en tout sens par le héros, mais aussi par les IA. Il y aura une surface plane définissant la carte et des obstacles la parcoureront. Certains seront destructibles, d'autres non. La camera fixera le héros et ne changera pas d'angle.

Comme tout le monde le pense, un jeu vidéo crée avec XNA est super simple. Nous avons donc voulu l'utiliser pour pouvoir créer un joli jeu vidéo , qui est ludique et attirant. Cela va nous permettre dans ce premier projet d'être simple, tout en disposant de bon nombre d'objets et de cartes variées. Tout cela doit être parfait et opérationnel pour la fin de l'année.



2.3.2 Moteur physique

Le moteur physique va gérer un système anti-collision pour empêcher le héros de se fondre dans le décor. Après cela, nous voulons surtout gérer les attaques et les bonus/objets.

En ce qui concerne les cartes, nous allons sûrement faire un éditeur de map qui permettra ainsi au joueur de se les créer et d'y prendre du plaisir (objets et bonus).

2.3.3 Gameplay

En ce qui concerne le Gameplay, il faudra que le héros ait un niveau de vie élevé qui permettra au joueur de pouvoir avancer aussi loin que possible dans le scénario. Nous mettrons donc un mode solo qui sera constitué de différents scénarii mais aussi de tests/défis comme "tuer le plus d'ennemis en un temps imparti", ...

2.3.4 Gestion du son

Pour le système audio, nous voulons faire en sorte que la musique change selon le niveau et le thème de la map. Sinon, il y aura aussi des sons suivant les actions qu'exécutera le personnage !

2.3.5 Intelligence Artificielle

Nous voulons créer une IA capable de se déplacer sur toute la map, de ne pas en sortir, qui sait ou se trouve notre personnage et qui va se diriger vers celui-ci.

2.3.6 Multijoueur

Nous allons créer un jeu pouvant se jouer à deux en coopération, avec différents niveaux. Les personnages pourront se faire des dommages et la gestion des points sera commune.

Chapitre 3

Organisation :

3.1 Répartition des taches

Taches	Développeur	Assistant
Moteur graphique	Hugo	Marlene
Moteur physique	Clement	Marlene
Multijoueur	Clement	Hugo
IA	Marlene	Jeremy
Audio	Jeremy	Clement
Site Internet	Hugo	Jeremy

3.2 Soutenances

Voici le programme de prévisions pour l'avancement de notre projet suivant les soutenances :

3.2.1 Soutenance 1

Taches	Avancement
Moteur graphique	Affiche un personnage sur une map
Moteur physique	Déplacement partiel du personnage
Multijoueur	Deux personnages peuvent se déplacer
IA	Non
Audio	Non
Site Internet	Fini

3.2.2 Soutenance 2

Taches	Avancement
Moteur graphique	Map complète
Moteur physique	Déplacement total du personnage
Multijoueur	Les personnages peuvent jouer ensemble en même temps
Gestion Objets	Quelques objets utilisables
IA	Plusieurs personnages se baladent aléatoirement sur la map
Audio	Une bande son sur une map
Site Internet	Fini

3.2.3 Soutenance 3

Taches	Avancement
Moteur graphique	Fini
Moteur physique	Fini
Multijoueur	Gestion collisions entre personnages et dommages
Gestion Objets	Objets principaux utilisables
IA	Les personnages vont vers le héros
Audio	Fini
Site Internet	Fini

3.2.4 Soutenance 4

Taches	Avancement
Moteur graphique	Fini
Moteur physique	Fini
Multijoueur	Fini
Gestion Objets	Fini
IA	Fini
Audio	Fini
Site Internet	Fini

3.3 Marketing

Le projet devra être présenté comme un produit commercialisable. Une jaquette, un boitier, et une version installable du jeux sur CD-Rom ou DVD seront demandes, ainsi qu'un manuel d'utilisation. Un nom de jeu et un nom d'équipe est nécessaire.


E-CHALLENGE
TOP SECRET

Chapitre 4

Conclusion

La présentation de notre projet est maintenant finie, et il faut dorénavant passer aux choses sérieuses !

Bien que ce soit le projet annuel, et surtout celui qui nous intéresse le plus, nous essayerons de donner tout ce que nous pouvons, mais il faudra quand même passer du temps sur les autres matières pour pouvoir réussir !

Nous espérons que ce projet vous plaira a tous, et que nous arriverons à le finir a temps, en proposant beaucoup de possibilités de jeu.

En dernier remerciements, nous aimerions remercier nos parents pour tout ce qu'ils pourront nous apporter au niveau nourriture et boisson dont nous aurons grandement besoin et sans lesquels nous ne pourront réussir tout cela !

Nous nous retrouverons donc à la première soutenance qui arrive très bientôt ! ENJOY !